



PC Target

Brukerveiledning

KM Art Nr: UM_0097990063_05
05.05.2009

PC Target pakken muliggjør oppkobling av datamaskin direkte mot elektroniske skyteskiver fra Kongsberg Mikroelektronikk AS.

SYSTEMKRAV

	Minimum	Anbefalt
Proseszor	Pentium 100 MHz	Min Pentium III 500 MHz
Hukommelse ¹	16 MB	128 MB
Harddiskplass	15 MB	50 MB
Windowsversjon	Windows 2000 / XP / Vista	Windows 2000 / XP / Vista
Skjermopløsning	800 x 600	1024 x 768
USB	1 stk	1 stk

- 1) Tallet angir ledig hukommelse som trengs for å kjøre programmet. Windows 2000 / XP trenger minimum 64 MB for å kjøre uten for mye mellomlagring på disk. På Windows 2000 / XP / Vista anbefaler vi minimum 128 MB hukommelse på maskinen.

INNHALDSFORTEGNELSE





SYSTEMKRAV.....	2
INNHALDSFORTEGNELSE.....	3
1 PRODUKT INFORMASJON	4
1.1 PC TARGET KORTDISTANSE PAKKE.....	4
1.2 PC TARGET LANGDISTANSE PAKKE.....	5
1.3 ANNET UTSTYR TIL PC TARGET	7
2 MONTERING	9
2.1 SELVE SKIVEN	9
2.2 PC TARGET KORTDISTANSE.....	9
2.2.1 På standplass.....	9
2.2.2 Til skive	10
2.2.3 Forlengning av kabel mellom grav og standplass.....	12
2.3 PC TARGET LANGDISTANSE.....	12
2.3.1 På standplass.....	12
2.3.2 Til skive	13
2.3.3 Forlengning av kabel mellom grav og standplass.....	15
3 INSTALLASJON AV PROGRAMVARE	16
3.1 INSTALLER PROGRAMVARE PÅ PC.....	16
3.2 INSTALLER PC TARGET OG DRIVER TIL USB-OMFORMER	16
4 BRUK AV PROGRAMMET	17
4.1 VALG AV SKIVE	17
4.2 NY SERIE	19
4.3 IMPORT / EKSPORT	21
4.4 ZOOM AV SKIVE.....	21
5 OPPSETT AV PROGRAMMET	22
5.1 GENERELT	22
5.2 VIS	22
5.2.1 Skuddinformasjon:	22
5.2.2 Vis foregående skudd:	23
5.2.3 Treffstørrelse	23
5.3 GUMMI/PAPIR FREMTREKK	23
5.4 SKIVELYS	24
5.5 SKIVEHEIS	24
6 NEDKOBLING ETTER BRUK.....	25

1 PRODUKT INFORMASJON

Produktet leveres i to utgaver: "PC Target Kortdistanse" og "PC Target Langdistanse". Navnet henspeiler på den typiske avstanden mellom PC på standplass og skiven. I praksis kan de fleste skyteavstander benytte begge løsninger. Hvorvidt den ene eller andre løsningen velges ved kjøp blir derfor et valg basert på strømforsyningsmuligheter, skivens strømtrekk samt signalkabel mellom skive og PC.

1.1 PC Target Kortdistanse pakke




Denne løsningen baserer seg på strømforsyning av skive fra standplass. I praksis er dette mulig ved korte skyteavstander for skiver med forholdsvis høyt strømtrekk eller middels skyteavstander for skiver med lavt strømtrekk.

PC-Target kabel 20m lang.	
USB-485 konverter Med USB kabel. Ikke isolert type.	
Skivekabel 2m lengde med 4-polede kontakter i enden.	
Amphenol kabelkontakt.	

Kortslutningsbøyler For innstilling av skiveelektronikk.	
Programvare CD	

1.2 PC Target Langdistanse pakke

Denne løsningen baserer seg på strømforsyning av skive i graven, og ikke sjelden med batteri. Her er skyteavstander nesten ubegrenset.

PC-Target kabel 20m lang.	
USB-485 konverter Med USB kabel. Isolert type.	
Skivekabel 2m lengde med 4-polede kontakter i enden.	

Kortslutningsbøyler For innstilling av skiveelektronikk.	
Strømforsyningskabel Med 4-polet kontakt og 2.1mm jack (male).	
Batterikabel For tilkobling av 12V batteri med 4.8mm kabelsko terminaler og 2.1mm jack (female).	
Amphenol kabelkontakt. 1stk hannkontakt. 1 stk hunnkontakt.	
Programvare CD	

1.3 Annet utstyr til PC Target

Følgende utstyr kan kjøpes til PC Target pakken:

<p>Batterieleiminitor</p> <p>15V DC, 1.6A med 2.1mm jack (female)</p>	
<p>Batteri</p> <p>12V, 7.2Ah blyakkumulator</p>	
<p>Batterilader</p> <p>12V med 2.1mm jack (male).</p>	
<p>Skive</p> <p>Finnes i mange størrelser og utgaver for skyting fra 10 til 1500m.</p>	
<p>Ekstern skiveelektronikk</p> <p>For skiver uten integrert skiveelektronikk</p>	

Skivekabel

For skiver uten integrert skiveelektronikk. Med 8-polede kontakter.



2 MONTERING

NB!

Dette kapitlet beskriver den fysiske monteringen av utstyret.
Det er svært viktig at programvaren installeres på PC (se kapittel 3) før anlegget slås på for første gang.

NB!

Enkelte skivemodeller tåler regnvær. Andre skivemodeller må beskyttes (se skivens brukerveiledning "Vedlikehold og tekniske spesifikasjoner" for nærmere informasjon). Allt annet utstyr bør beskyttes mot vann.

2.1 Selve skiven

Alle skivemodeller har en egen "Vedlikehold og tekniske spesifikasjoner" brukerveiledning. Disse finnes på internett www.kme.no -> Nedlasting. Disse brukerveiledningene oppdateres med jevne mellomrom så hold deg oppdatert.

Skiven monteres i.h.t. anbefaling i nevnte brukerveiledning.

2.2 PC Target Kortdistanse

2.2.1 På standplass

Koble USB-485 konverteren til PC Target kablen. Koble batterieleiminatoren til den lille kontakten på PC Target kablen.



2.2.2 Til skive

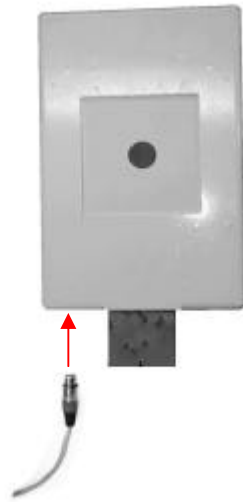
2.2.2.1 Skive med integrert skiveelektronikk

Om skiven har integrert skiveelektronikk (den har 4-polede kontakter) settes kabelen fra standplass rett inn i skiven (den venstre kontakten).

Dersom kontakten ikke passer i skiven (men kontakten har 4 poler), må den byttes ut med Amphenol kontakten som er vedlagt utstyret. Den opprinnelige kontakten klippes av og den nye kontakten monteres på PC Target kabelen som følger:

Ledning nr	Kontaktpunkt i kontakt
1	1
2	2
3	3
G/G	GND

PC Target kabel til standplass



Dersom skiven ikke er innstilt for riktig funksjon må dette gjøres. Se skivemodellens brukerveiledning "Vedlikehold og tekniske spesifikasjoner" og still skiven til:

- ren skive (ikke gravserver)
- terminert
- tilfeldig skivenummer lavere enn 128.

2.2.2.2 Skive med ekstern skiveelektronikk

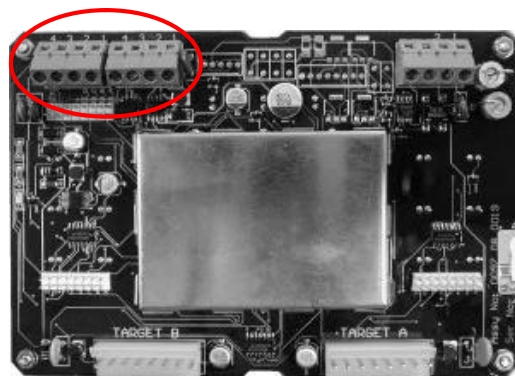
Når skiven kobles til ekstern skiveelektronikk (skiven har 8-polet kontakt) må den 4-polede skivekabelen monteres inn i skiveelektronikken. Kapp den nevnet skivekabelen på midten.



Åpne skiveelektronikk boksen og koble kabelen med hannkontakt til terminalblokk, enten JP1 eller JP2 som følger:

Kontakt pinne	Kabel Nummer	Kabel Farge
1	1	Svart
2	2	Hvit
3	3	Rød
4	Gul/Grønn	Gul

Ledningene er enten nummermerket eller fargekodet.



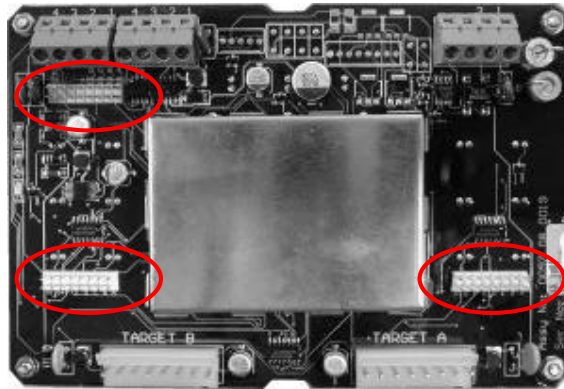
Skiveelektronikken må stilles inn som vist under:

JP7
Sett
kortslutningsbøyle
på **SEII**, + og –

SEII	CL	-	+	ID_D	ID_C	ID_B	ID_A

JP6
Ingen
kortslutningsbøyle

H	G	F	E	D	C	B	A

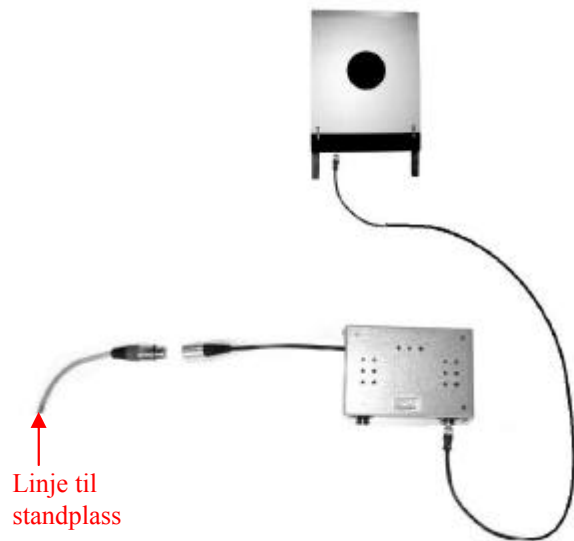


JP8
Kortslutningsbøyle
på A

H	G	F	E	D	C	B	A

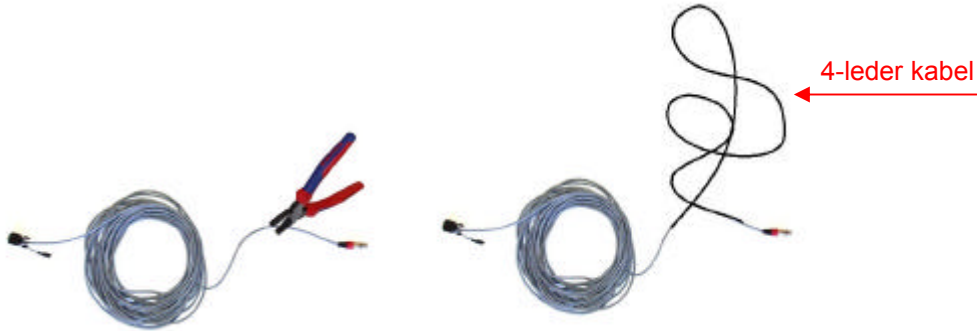
Sett sammen skiveelektronikk boksen.
Koble signallinje fra standplass inn i den
kappede skivekabelen.

Koble den 8-polede skivekabelen mellom
skive og skiveelektronikk. Kabelen kan
kobles vilkårlig til de to kontaktene på
skiveelektronikken.



2.2.3 Forlengning av kabel mellom grav og standplass

Kabel mellom grav og standplass kan forlenges til en viss grad. Hvor mye den kan forlenges avhenger av skivens og skiveelektronikkens maksimale strømtrekk. Det anbefales å skjøte kabelen med samme type kabel som er benyttet til PC Target kabelen (4x0.75mm²). NB! Ledningene må ikke krysses når kabelen skjøtes. Ledningene er nummermerket eller fargekodet.



2.3 PC Target Langdistanse

2.3.1 På standplass

Koble USB-485 konverteren til PC Target kabelen.



2.3.2 Til skive

2.3.2.1 Skive med integrert skiveelektronikk

Om skiven har integrert skiveelektronikk (den har 4-polede kontakter) settes kabelen fra standplass rett inn i skiven (den venstre kontakten).

Dersom kontakten ikke passer i skiven (men kontakten har 4 poler), må den byttes ut med Amphenol hunnkontakten som er vedlagt utstyret. Den opprinnelige kontakten klippes av og den nye kontakten monteres på PC Target kabelen som følger:

Ledning nr	Kontaktpunkt i kontakt
1	1
2	2
3	3
G/G	GND

PC Target kabel til
standplass →

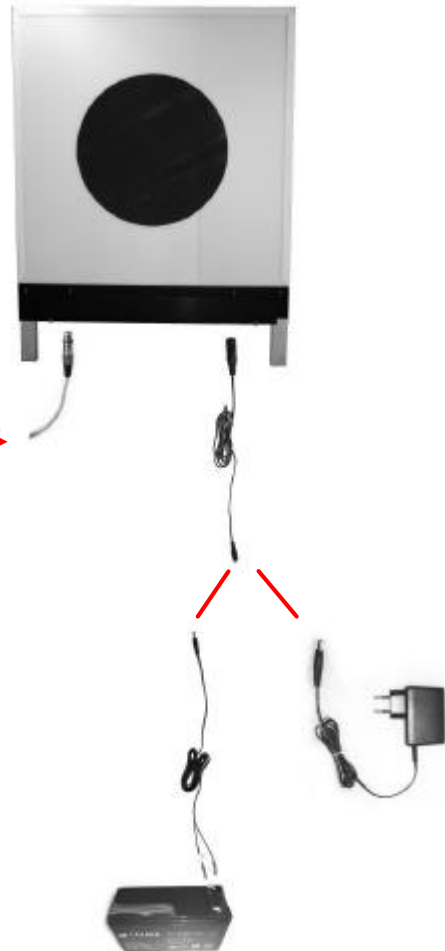
Strømforsyningskabelen settes i den høyre kontakten på skiven.

Til strømforsyningskabelen kobles enten batteri-eliminator eller batteri (via batterikabel). Dersom batterikabelen ikke passer til kontakten på høyre side av skiven må også denne kontakten byttes ut. Klipp av den opprinnelige kontakten og monter Amphenol hannkontakten som følger til batterikabelen:

Ledning	Kontaktpunkt i kontakt
Hvitmerket	3
Umerket	4

Dersom skiven ikke er innstilt for riktig funksjon må dette gjøres. Se skivemodellens brukerveiledning "Vedlikehold og tekniske spesifikasjoner" og still skiven til:

- ren skive (ikke gravserver)
- terminert
- skivenummer lavere enn 128.



2.3.2.2 Skive med ekstern skiveelektronikk

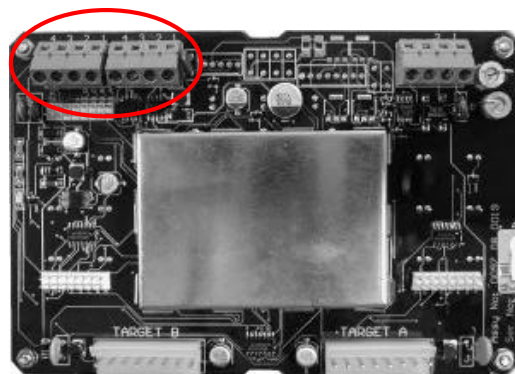
Når skiven kobles til ekstern skiveelektronikk (skiven har 8-polet kontakt) må den 4-polede skivekabelen monteres inn i skiveelektronikken. Kapp den nevnet skivekabelen på midten.



Åpne skiveelektronikk boksen og koble hver av kablene til terminalblokk JP1 og JP2 som følger:

Kontakt pinne	Kabel Nummer	Kabel Farge
1	1	Svart
2	2	Hvit
3	3	Rød
4	Gul/Grønn	Gul

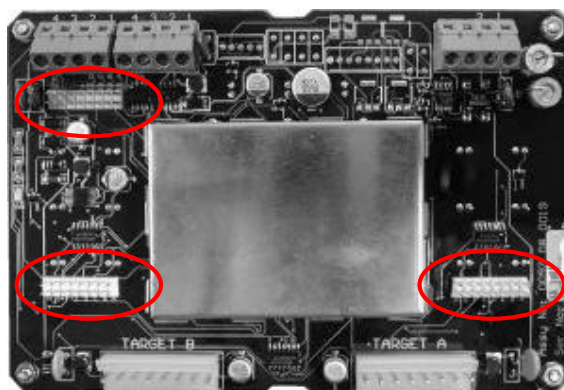
Ledningene er enten nummermerket eller fargekodet.



Skiveelektronikken må stilles inn som vist under:

JP7 Sett kortslutningsbøyle på SEII , + og –							
SEII	CL	-	+	ID_D	ID_C	ID_B	ID_A

JP6 Ingen kortslutningsbøyler							
H	G	F	E	D	C	B	A



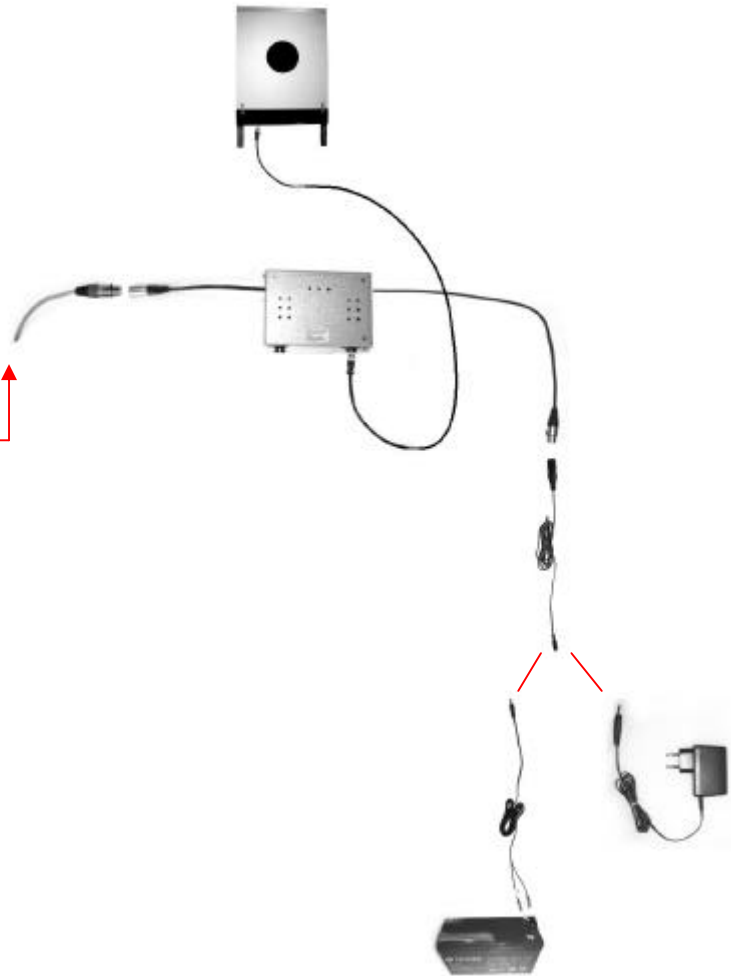
JP8 Kortslutningsbøyle på A							
H	G	F	E	D	C	B	A

Sett sammen skiveelektronikk boksen.
Koble signallinje fra standplass (PC Target kabel) inn i den kappede skivekabelen med hannkontakt.

Koble den 8-polede skivekabelen mellom skive og skiveelektronikk. Kabelen kan kobles vilkårlig til de to kontaktene på skiveelektronikken.

PC Target kabel til standplass

Koble strømforsyningskabelen til den kappede skivekabelen med hunnkontakt. I den andre enden av strømforsyningskabelen kobles enten batterieliminatør eller batteri (via batterikabel).



2.3.3 Forlengning av kabel mellom grav og standplass

Kabel mellom grav og standplass kan forlenges opptil 1000m. Skjøting kan gjøres med enhver signalkabel. Vi anbefaler en tvistet og skjermet signalkabel. PC Target kabel er en 4-leder. Kun ett par pluss jord benyttes ved langdistanse løsningen – ledning merket 1 og 2 eller svart og hvit. NB! Ledningene må ikke krysses når kabelen skjøtes.

Den gul/grønne eller gule ledningen (signal-jord) kobles til skjermen på forlengerkabelen dersom denne er skjermet. Dersom den ikke er skjermet benyttes en tredje ledning til dette.



3 INSTALLASJON AV PROGRAMVARE

NB!

Det er viktig at installasjonen gjøres i samme rekkefølge som vist i denne veiledningen

3.1 Installer programvare på pc

- Sett inn medfølgende CD med programvare. Installasjonen vil starte automatisk (hvis ikke installasjonen starter automatisk, kjør filen Setup.exe (av type Program) på CD)

eller

- Hvis installasjonen er lastet ned som en fil, startes filen Setup.exe (av type Program) i installasjonsfilene.

3.2 Installer PC Target og driver til USB-omformer



- Sjekk at pc'en er logget inn med "Administrator" rettigheter.
- Sett inn USB-omformerer i et ledig USB uttak på pcen.
- Veiledning for "Funnet ny maskinvare" vil komme opp i 200 og XP. I Vista vil det normalt ikke vises et slikt vindu.

Windows XP	Windows 2000
Velg "Avbryt"	Velg "Avbryt"

- Start opp Setup.exe. Det er viktig at USB-omformerer er tilkoblet USB porten mens installasjonen av PC Target og driveren til USB-omformerer foregår.
- Gå gjennom installasjonsveiviseren for PC Target.
- Hvis veiledning for "Funnet ny maskinvare" dukker opp under installasjon. Velg "Avbryt" også denne gangen.
- Når veiviseren er fullført vil både driver for USB omformerer og PC Target være installert og klare til bruk

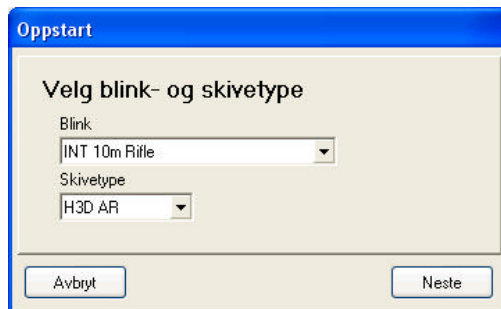
4 BRUK AV PROGRAMMET

Sjekk at USB-omformer er tilkoblet pc, skiva/skiveelektronikk er tilkoblet USB-omformer og strømforsyning er skrudd på.

Gå til Startmenyen i Windows og start Kongsberg PC Target.

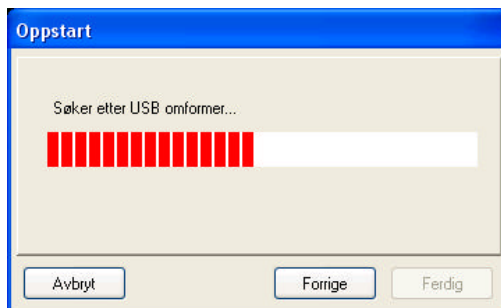
4.1 Valg av skive

- Når programmet startes opp må det først velges blink- og skivetype. Velg først blinktypen (f.eks DFS 100m eller INT 10m Pistol) som det ønskes å skytes på. Deretter velges det skivetyperen det skal skytes på. Klikk på "Neste" for å gå videre



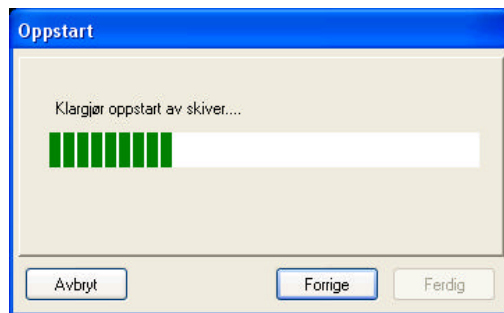
AR – Luftrifle
AP – Luftpistol
SBR – Finkaliber rifle (kal .22)
SBP – Finkaliber pistol (kal .22)
BBP1 – Grovkaliber pistol 1 (kal .32 , .38 og 9mm)
BBP2 – Grovkaliber pistol 2 (kal .375 MAG og .45)

- Programmet vil nå først lete etter USB omformeren



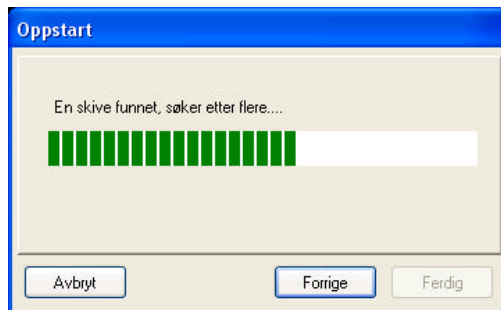
Dersom programmet ikke finner USB omformeren, sjekk at den er koblet til og at driveren, som beskrevet tidligere i manualen, er installert

- Deretter vil programmet søke etter skive/skivelektronikk...

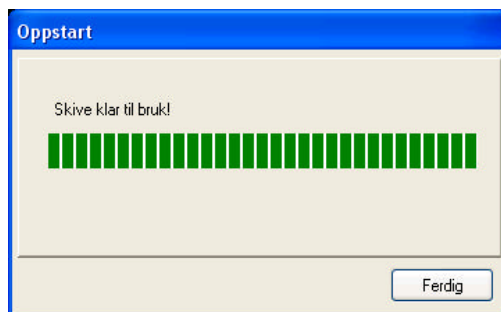


Dersom programmet ikke finner skive, sjekk at oppkobling er korrekt og at strømforsyning til skiven er tilkoblet nettspenning

- Når programmet finner den første skiven, vil det gå over til å søke etter flere.




- Dersom programmet har fått korrekt forbindelse med skiven vil det til slutt vise:



Klikk "Ferdig" for å ta i bruk programmet.

- Dersom skiven som benyttes har rødt/grønt lys (pistol skive) må dette settes opp i "Oppsett" menyen. Se under kapittelet "Oppsett av programmet" og underkategorien "Skivelys".
- Dersom skiven som benyttes har automatisk fremtrekk av gummi/papir må dette settes opp i "Oppsett" menyen. Se under kapittelet "Oppsett av programmet" og underkategorien "Fremtrekk av gummi/papir".
- Dersom skiven som benyttes har skiveheis må dette settes opp i "Oppsett" menyen. Se under kapittelet "Oppsett av programmet" og underkategorien "Skiveheis".

4.2 Ny serie

Trykk på F2 tasten, klikk på  eller velg "Fil" + "Ny serie"



Et vindu vil med valg for ny serie vil nå vises.

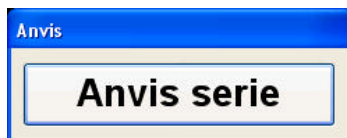


Prøveskudd

- Ja – Serien skytes som prøveskudd uten summering av totalsum
- Nei – Serien skytes som en tellende serie med summering av totalsum

Anvis

- Etter hvert skudd – Hvert skudd blir anvist på skjermen straks det er skutt
- Etter serie – Skuddene som skytes i serien vil ikke vises før det er trykke på "Anvis serie"



Skiveheis (vises kun hvis skiveheis er valgt)

- Skiveheis går til valgt posisjon

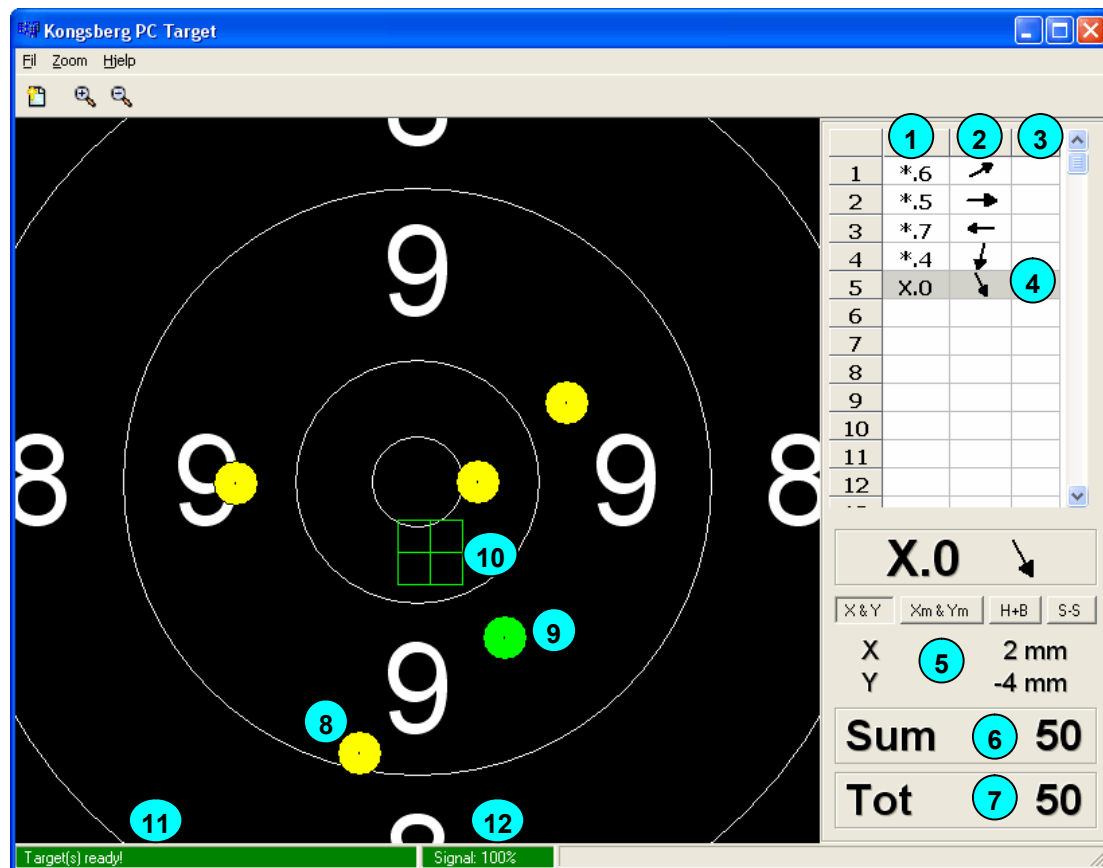
NB!
For H3D må riktige posisjoner på skiveheis settes opp i "Oppsett"

Skivelys (vises kun hvis skivelys er valgt)

- Rødt/grønt lys på skive vil utføre valg sekvens. Det er lagt inn de mest vanlige programmene. I oppsettet er det mulig å definere et eget program.

Slett totalsum

- Kryss av denne for å nullstille totalsum



1. Skuddverdi
2. Retning på skudd eller tid på skudd (tid på skudd brukes dersom det benyttes skivelys)
3. Status på skudd (dersom det benyttes skivelys)
4. Siste skuddverdi eller valgte skuddverdi. Skuddverdi velges ved å klikke på skuddverdien i listen.
5. Informasjon på skudd.
6. Sum av alle skudd i serien
7. Totalsum av alle skudd i alle serier siden siste nulling av totalsum
8. Treffpunkt på skuddverdi
9. Treffpunkt på siste skudd eller valgt skudd. Skuddverdi velges ved å klikke på skuddverdien i listen.
10. Middeltreffpunkt
11. Statusmeldinger på kommunikasjon
12. Kvalitet på kommunikasjon. Ved benyttelse av kabel mellom USB omformer og skive skal denne normalt alltid stå på 100%. Når det benyttes radio kan verdien variere på grunn av hvor bra radioforholdene er, distanse mellom radioene o.l. Men bør ligge mellom 80 til 100 %. Er verdien under 50% bør radioforbindelsen forbedres.

Skuddstatus

1	X,6	3.58 s	T
2	9,3	1.26 s	
3	8,3	5.27 s	C
4	*,5	0.59 s	
5	0,0	0.55 s	

Dersom det benyttes skivelys (f.eks med H3D), vil det vises en status på skudd som ikke er godkjent.

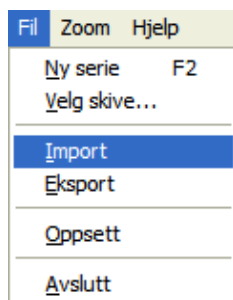
- T – Skuddet er skutt utenfor den lovlige perioden (grønt lys)
- C – Det er skutt for mange skudd i perioden (grønt) en programmet tilsier.
- M – Et skudd er register av bomsensor på panserplaten

Skuddinformasjon

Følgende informasjon kan vises om serien:

- X & Y – X og Y koordinat på siste / valgt skudd
- Xm & Ym – Middeltreffpunkt på serien
- H+B – Høyde- og breddepredning på serien
- S-S – Avstanden mellom de to skuddene som er lengst fra hverandre.

4.3 Import / Eksport



Serier kan eksporteres til fil med "eksport" og hentes inn i programmet igjen med "import". Dette gjøres fra "Fil" menyen.

4.4 Zoom av skive

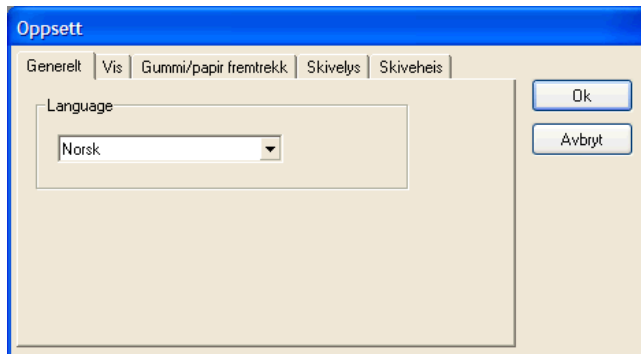
Zoom av skive utføres enklest dersom musa på pc'en er utstyrt med "scroll" hjul. Høyre klikk først på skiven for å gjøre den aktiv, og deretter brukes "scroll" hjulet til å zoom'e.

Alternativt brukes følgende taster:

- F5 – Zoom inn
- F6 – Zoom ut
- F7 – Zoom hele skiva

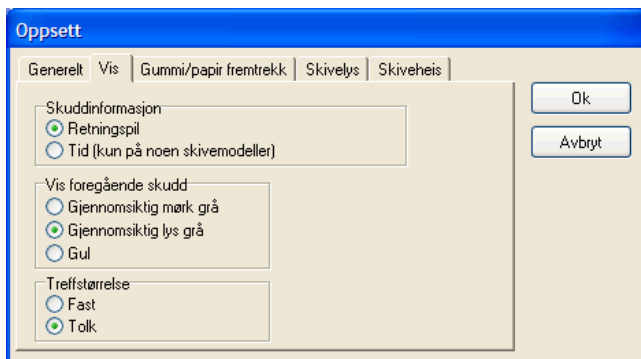
5 OPPSETT AV PROGRAMMET

5.1 Generelt



Velg ønsket språk og menyer og dialoger vil bli oversatt til valgt språk.

5.2 Vis



5.2.1 Skuddinformasjon:

Velg mellom forskjellige presentasjoner av skuddinformasjon.

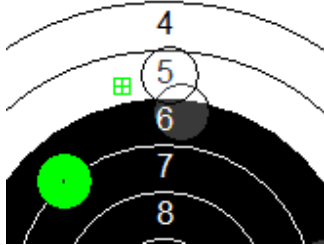
2	5.3	→	
2	5.3	0.57 s	

Retningspil.

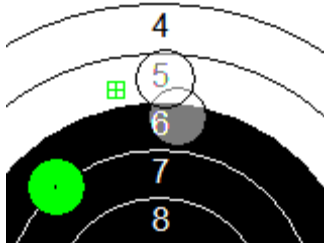
Tid. (Kun på noen skrivemodeller)

5.2.2 Vis foregående skudd:

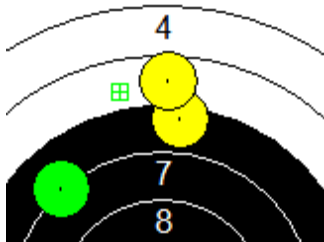
Velg hvordan foregående skudd skal presenteres.



Gjennomsiktig mørk grå.



Gjennomsiktig lys grå.



Gul.

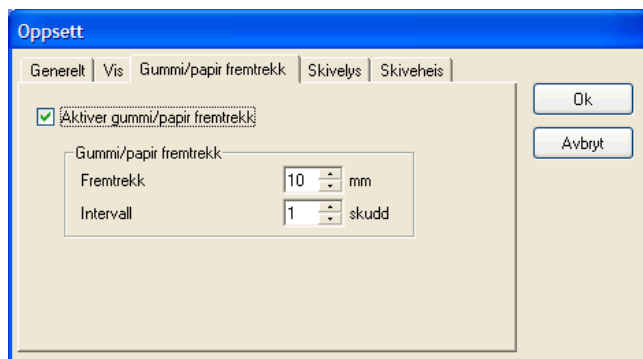
5.2.3 Treffstørrelse

Velg størrelse på opptegning av treffpunkt.

Fast: Treffpunkt størrelse uavhengig av tolk. Viser treffpunkt mest synlig.

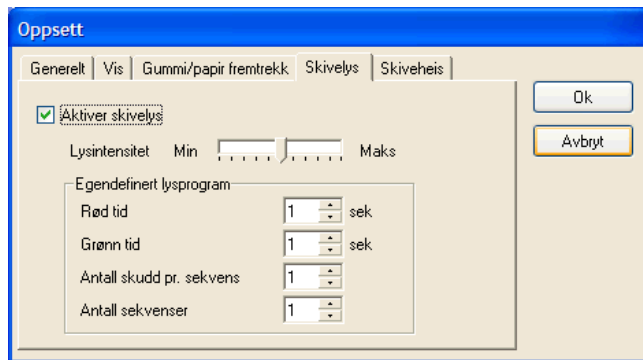
Tolk: Viser treffpunkt i samme størrelse som tolken. ("Prosjektilet")

5.3 Gummi/papir fremtrekk



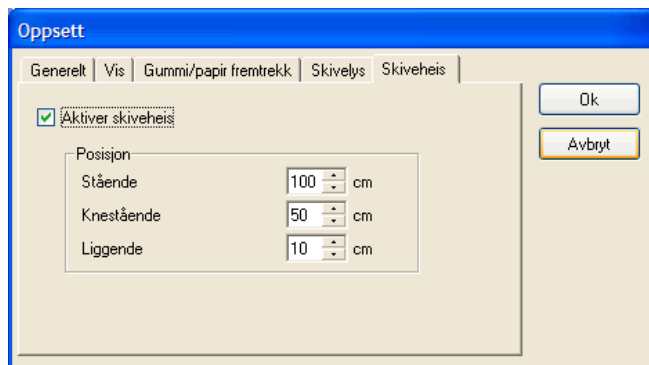
Valg om å aktivere/deaktivere gummi/papir fremtrekk. Dette valget skal kun aktiveres **dersom** skiven som benyttes har automatisk fremtrekk av gummi/papir. Fremtrekkslengde og intervall på fremtrekk kan også stilles etter eget ønske.

5.4 Skivelys



Valg om å aktivere/deaktivere skivelys. Dette valget skal kun aktiveres **dersom** skiven som benyttes har rødt/grønt lys (pistol skive). Lysintensitet og eventuelt egendefinert lysprogram skal også stilles etter eget ønske. Det egendefinerte lysprogrammet kan velges under "Skivelys" i "Ny serie" innstillingene.

5.5 Skiveheis



Valg om å aktivere/deaktivere skiveheis. Dette valget skal kun aktiveres **dersom** skiven som benyttes har skiveheis. Still deretter inn riktig høyde på de ulike posisjonene.

NB!

Ikke aktiver gummi/papir fremtrekk, skivelys eller skiveheis dersom skiven ikke har denne funksjonen.

6 NEDKOBLING ETTER BRUK

Etter bruk må følgende gjøres for å hindre skader på utstyret ved lyn og elektromagnetiske utladninger:

- Koble PC Target kabelen fra USB-485 konverter.
- Koble PC Target kabelen fra skive/skiveelektronikk.
- Koble fra strømforsyning.